

HOCHSCHULE OFFENBURG

Fakultät Maschinenbau und Verfahrenstechnik





HOCHSCHULE FÜR TECHNIK, WIRTSCHAFT UND MEDIEN

Deutschland als „Land der Ideen“ zu vermarkten: Die Hochschule Offenburg arbeitet daran mit. Denn die Studenten der Energietechnik wissen, wie man die Energieeffizienz in Gebäuden wirklich bewertet. Hier wird aber auch gemeinsam mit Industriepartnern ein Montagesystem entwickelt, das den Aufbau einer Windenergieanlage ermöglicht – und zwar ohne Kran! Als 1964 mit der Ingenieurschule alles begann, dachte niemand daran, dass im Jahr 2010 die Fakultät Maschinenbau und Verfahrenstechnik an der heutigen „Hochschule Offenburg – University of Applied Sciences“ selbst in Nordamerika Beachtung finden würde oder einen Beitrag leisten könnte zur Entwicklung alternativer Energien. Und das Wissen der Offenburg Hochschule findet in der Tat

stets seinen Weg hinaus in die Welt. Was sie so besonders macht im Vergleich zu den vielen Bildungseinrichtungen? Sie liegt mitten im Herzen der Ortenau – aber provinziell ist sie deshalb noch lange nicht. Denn: Mehr als 4500 junge Menschen aus aller Herren Länder studieren an den beiden Standorten Offenburg und Gengenbach. Schließlich sind die Studiengänge in den Bereichen Technik, Wirtschaft und Medien interdisziplinär und praxisorientiert. Aber was noch wichtiger ist: Sie bieten exzellente Berufsaussichten. Eine internationale Ausrichtung des Lehrprogramms, individuelle Betreuung durch die Dozenten, eine enge Verzahnung mit den Unternehmen in der Region, aber auch Kontakte zu mehr als 70 Partnerhochschulen weltweit – das ist die Hochschule Offenburg.



DIE FAKULTÄT

Der Beruf des Ingenieurs zählt nach wie vor zu den Traumberufen. Kein Wunder, denn er ist es, der an der Zukunft tüftelt. Und was in Sachen Job-Aussichten hinzukommt: Noch immer klafft eine Ingenieurslücke, die kaum mit Nachwuchs gefüllt werden kann. Und weil die Absolventen eines Maschinenbau- oder Verfahrenstechnik-Studiums dann am besten gerüstet sind, wenn sie Schnittstellenwissen haben, bilden wir an der Fakultät Maschinenbau und Verfahrenstechnik genau so aus.

Die Studienangebote sind breit gefächert, eine hohe Zahl an Praktika sowie die enge Verzahnung mit der Wirtschaft stellen sicher, dass der Praxis der notwendige Raum gewährt wird. Und weil die Ingenieursausbildung mittlerweile auch das branchenspezifische Wissen braucht, werden unsere Studierenden fit gemacht in den Themenfeldern Maschinenbau, Mobilität, Umwelttechnik, Biotechnik, Energie- und Gebäudetechnik.

Bachelor-Studiengänge

- › Angewandte Biomechanik / Biomechanik
- › Maschinenbau
- › Maschinenbau / Werkstofftechnik
- › Mechatronik
- › Mechatronik^{plus} (mit Option Lehramt)
- › Energiesystemtechnik
- › Biotechnologie
- › Umwelt- und Energieverfahrenstechnik

Master-Studiengänge

- › Mechanical Engineering
- › Berufliche Bildung Mechatronik
- › Process Engineering
- › Power and Data Engineering
- › Biotechnology



Zulassungsvoraussetzungen

Die Qualifikation für ein Hochschulstudium, das zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss führt, wird durch die Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife nachgewiesen:

- › Allgemeine Hochschulreife (Abitur)
- › Fachhochschulreife (Berufskolleg)
- › erfolgreicher Abschluss der letzten Klasse einer Fachoberschule
- › Nachweis einer gleichwertigen Vorbildung

In folgenden Bachelor-Studiengängen ist in der Regel vor Aufnahme des Studiums ein Vorpraktikum abzuleisten:

- › Maschinenbau (2 Monate)
- › Werkstofftechnik (2 Monate)
- › Mechatronik (2 Monate)
- › Mechatronik-plus (2 Monate)

Bewerbung und Einschreibung

für die Bachelorstudiengänge Angewandte Biomechanik und Biomechanik sowie für die Masterstudiengänge müssen Sie sich bewerben, da die Studiengänge zulassungsbeschränkt sind. Fristen sind hier 15. Januar bzw. 15. Juli.

Für alle anderen Studiengänge gilt: Sie können sich direkt an der Hochschule Offenburg einschreiben: bis Ende September fürs Winter- bzw. bis Ende Februar fürs Sommersemester.

Für die internationalen Master-Studiengänge

- › Process Engineering
- › Power and Data Engineering
- › Biotechnology

können die Bewerbungsfristen abweichen.

Informationen erhalten Sie bei der Graduate School unter www.hs-offenburg.de/gs

www.hs-offenburg.de/Studium/Bewerbung



BIOMECHANIK (BM)

Studiendauer 7 Semester

Abschluss Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Studienbeginn Sommer- und Wintersemester

Bewegung und alles, was mit Bewegung zusammenhängt: das ist der grundständige Bachelor „Biomechanik“. Die Absolvent/innen des siebensemestrigen Studiengangs verfügen nicht nur über Wissen über Bewegungen und Technik, sondern haben auch sehr gute Berufsaussichten in einer zukunftssträchtigen Wachstumsbranche.

Die Biomechanik ist eine interdisziplinäre Wissenschaft, die den Bewegungsapparat biologischer Systeme und die mit ihm erzeugten Bewegungen unter Verwendung der Begriffe, Methoden und Gesetzmäßigkeiten der Mechanik beschreibt, untersucht und sie beurteilt. Grundlage des Studiengangs bilden solide Kenntnisse in Mathematik, Physik und Technischer Mechanik. Die Technische Mechanik liefert mit den Teilgebieten Statik, Festigkeitslehre

und Kinetik ein tieferes Verständnis für die Kräfte und Beanspruchungen von Mechanismen in Ruhe und in Bewegung.

In medizintechnischen Firmen herrscht Bedarf an Fachpersonal mit ausgeprägtem technischen Hintergrund und soliden medizinischen Kenntnissen, aber auch in Kliniken, der Rehabilitation und im Fitness-Bereich finden sich Arbeitsfelder für Biomechaniker:

Praxen: Prävention, Fitness, Rehabilitation

Unternehmen: Forschung, Entwicklung und Vermarktung von medizintechnischen Produkten (z.B. künstliche Gelenke, Orthesen, Prothesen)

Hochschule: Lehre und Forschung am Bewegungsapparat (Orthopädie, Traumatologie, Sportwissenschaft)

Kliniken: Betreuung der Technik und Beratung





ANGEWANDTE BIOMECHANIK (aBM)

Studiendauer 9 Semester

Abschlüsse - Bachelor of Engineering (B.Eng.)
- staatl. anerkannter Physiotherapeut/in

Studienbeginn Wintersemester

Gleich zwei Abschlüsse in der Tasche haben die Absolvent/innen des Studiengangs „Angewandte Biomechanik“. Der gemeinsame Studiengang der Hochschule Offenburg und der Physiotherapieschule Ortenau in Willstätt kombiniert die praktischen Inhalte der Physiotherapie-Ausbildung mit den wissenschaftlichen Inhalten eines Ingenieurstudiums.

Im Rahmen des neunsemestrigen Bachelor-Studiums analysieren die Studierenden an der Hochschule Mensch-Maschine-Systeme und erfassen Bewegungsabläufe unter dem Einsatz messtechnischer Systeme. Mit dem klassischen Wissen aus der Physiotherapie-Ausbildung sind die Studierenden am Ende des Studiums nicht nur in der Lage diese Systeme zu verstehen, sondern auch aus den Ergebnissen Rückschlüsse für therapeutische Maßnahmen und medizinische

Produkte zu ziehen. Die Absolventen sind durch die Ausbildung einerseits befähigt, Therapien durchzuführen und physiotherapeutische Techniken methodisch anzuwenden. Andererseits sind sie sensibilisiert für eine ganzheitliche Betrachtung des Menschen. Neben den physiotherapeutischen Untersuchungs- und Behandlungstechniken stehen Anatomie, Physiologie sowie Bewegungs- und Trainingslehre auf dem Lehrplan, ergänzt durch Krankheitsbilder aus den verschiedenen medizinischen Fachgebieten. Darauf aufbauend erlernen die Studierenden, wie sie einen Rehabilitationsplan im Team erstellen und durchführen.

Zulassungsvoraussetzungen:

Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife, Fachhochschulreife. DSH2 oder test DaF4 bei ausländischen Bewerber/innen.

BACHELOR MASCHINENBAU (MA)

Studiendauer 7 Semester

Abschluss Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Vorpraktikum 2 Monate

Studienbeginn Sommer- und Wintersemester

Was der Maschinenbau ohne Ingenieure wäre? Sicherlich nicht eine der stärksten Branchen in Deutschland! Maschinenbau-Ingenieure finden ihre Aufgaben überall dort, wo produziert, entwickelt und konstruiert wird. Denn es ist ihr technisches Know-how, von dem Problemlösungen abhängen. Der Weg zu rationalen Arbeitsmethoden, Kostensenkung, Qualitätssicherung und Umweltschutz erfordert die Zusammenarbeit im Team mit Kaufleuten, Naturwissenschaftlern, Juristen und anderen Ingenieuren.

Moderne, hervorragend ausgestattete Labore, Einbindung in Projekte, ein 20-wöchiges Industriepraktikum mit integrierter Projektarbeit

sorgen für Teamkompetenz und einen hohen Praxisbezug. Dabei helfen die zahlreichen Kontakte der Hochschule zu den Unternehmen der Region und fakultätsübergreifende Projekte. In den ersten drei Semestern des Bachelor-Studiums Maschinenbau werden vorwiegend mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen vermittelt. Anschließend folgt das Hauptstudium mit den drei Schwerpunkten Entwicklung, Konstruktion und Produktion.

Für diejenigen, die danach ihre Kompetenzen erweitern möchten, gibt es den passenden Master-Studiengang Mechanical Engineering sowie weitere Angebote.



BACHELOR MASCHINENBAU / WERKSTOFFTECHNIK (ME)

Studiendauer 7 Semester

Abschluss Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Vorpraktikum 2 Monate

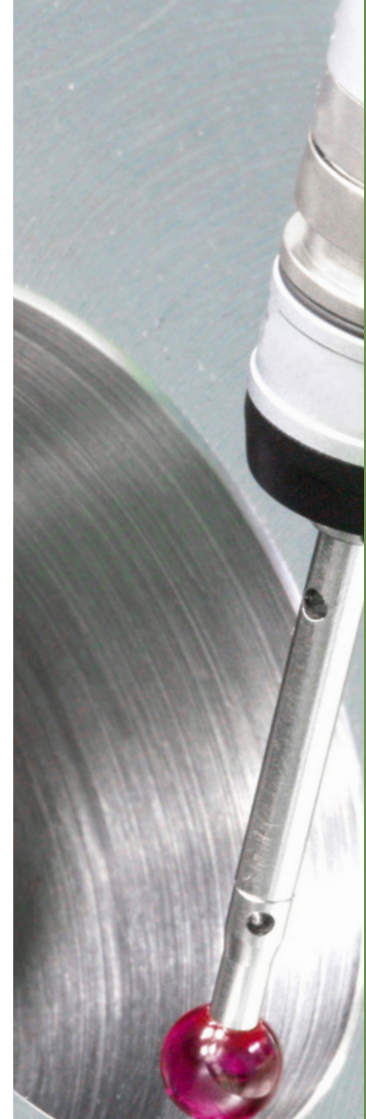
Studienbeginn Wintersemester

Wer die Frage nach dem „Wie“ beantwortet hat, sieht sich meist der nächsten gegenüber: „Womit“ – und schon befindet man sich an der Schnittstelle zwischen Ingenieursleistung und Werkstoffkenntnis. Und weil es ohne intelligente Schnittstellen kein wirkliches Vorwärtskommen gibt, bietet die Hochschule Offenburg mit dem Studiengang „Werkstofftechnik“ genau das Wissen an, das an dieser Schnittstelle gebraucht wird.

Neben den mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen, insbesondere aus dem Maschinenbau, werden bereits im Grundstudium

umfangreiche Kenntnisse über unterschiedliche Materialklassen und deren Charakterisierung vermittelt. Im Hauptstudium folgt dann deren Vertiefung und Kombination mit den klassischen Inhalten des Maschinenbaus, immer mit dem Fokus auf das Verhalten unterschiedlicher Werkstoffklassen. Hinzu kommen Grundlagen in Simulationsmethoden und Betriebswirtschaft.

Im Rahmen von Ringveranstaltungen existiert eine enge Zusammenarbeit mit den Unternehmen in der Region, wobei auch schon in einer frühen Phase des Studiums der Kontakt zu möglichen Arbeitgebern hergestellt werden kann.





MASTER MECHANICAL ENGINEERING (MME)

Studiendauer 3 Semester

Abschluss Master of Science (M.Sc.)

Studienbeginn Sommer- und Wintersemester

Der Master Mechanical Engineering ist der geeignete zweite Studienabschluss für Studierende, die eine führende Position in der Entwicklung oder Konstruktion anstreben. Als Master Mechanical Engineering hat man die ideale Ausbildung für den Maschinenbau und den Fahrzeugbau – und die nehmen in der deutschen Wirtschaft eine Schlüsselstellung ein. Dies gilt in besonderem Maß auch für Baden-Württemberg und die Region am Oberrhein. Aber nicht nur in der deutschen Wirtschaft sind Master der Fachrichtung Maschinenbau gesuchte Mitarbeiter und Führungskräfte, auch im internationalen Bereich hat dieser anerkannte Studienabschluss einen hohen Stellenwert. Der Master-Studiengang Maschinenbau/

Mechanical Engineering baut auf dem Bachelor-Studiengang Maschinenbau auf. Er eignet sich aber auch für Absolventen affiner Studiengänge zur Vertiefung der Kenntnisse und zur Profilbildung. Der Abschluss berechtigt zur Laufbahn des höheren Dienstes und ist damit dem Universitätsabschluss gleichgestellt.

Zulassungsvoraussetzungen

Vorausgesetzt wird ein überdurchschnittlich erster berufsqualifizierender Hochschulgrad im Maschinenbau oder affinen Studienfächern. Einzelne Studien- und Prüfungsleistungen aus einem Diplomstudiengang können auf Antrag anerkannt werden.

BACHELOR MECHATRONIK (MK)

Studiendauer 7 Semester

Abschluss Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Vorpraktikum 2 Monate

Studienbeginn Wintersemester

Das Vorpraktikum kann ggf. nachgeholt oder unter bestimmten Voraussetzungen erlassen werden.

Der Studiengang Mechatronik vereint drei Bereiche: Mechanik, Elektrotechnik und Informatik. Moderne Produkte wie Roboter, Flugzeuge, Autos oder Fertigungsanlagen bestehen aus Komponenten, die Kenntnisse in diesen unterschiedlichen Disziplinen erfordern. Mechatroniker/innen planen, entwickeln, fertigen und managen komplexe Systeme. Sie sind „Allrounder“, weil sie fundierte Grundlagen im Maschinenbau wie auch in der Elektro- und Informationstechnik haben.

Dieses Wissen brauchen sie auch, weil heutige Produktionsprozesse immer komplexer werden. In der „Industrie 4.0“ vernetzt sich traditionelle Fertigungstechnik mit IT-Technik: Durch intelligente Maschinen wird die Produktion wirtschaftlich und flexibel. In den Industriehallen der Zukunft kommunizieren die Maschinen miteinander. Die Ingenieure dort sind Mechatroniker/innen: Sie planen die neuen Fabriken und passen auf, dass sich die Maschinen untereinander verstehen.

Zur Profilbildung werden im Studiengang Mechatronik die beiden Schwerpunkte Fahrzeugmechatronik und Industrielle Mechatronik angeboten.



BACHELOR MECHATRONIK^{PLUS} (MK-PLUS)

Studiendauer 7 Semester

Abschluss Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Vorpraktikum 2 Monate

Studienbeginn Wintersemester

Das ist doppelt in die Zukunft gedacht: Weil Mechatroniker/innen nicht nur heute, sondern auch künftig noch „Mangelware“ bleiben werden, wird mit dem Studiengang Mechatronikplus auf das Lehramt an Beruflichen Schulen vorbereitet.

Dabei weist dieser Studiengang ein ähnliches technisch-fachliches Profil auf wie der parallel angebotene Studiengang Mechatronik. Die pädagogischen Fächer bei der „Plus-Variante“ nehmen etwa 15 Prozent des Zeitaufwands im Studium in Anspruch, darunter sind zwei Praktika an Beruflichen Schulen.

Erst nach dem Bachelor-Abschluss muss wirklich die Entscheidung pro/contra Lehramt fallen. Für wen sich herausstellt, dass die Schule nicht das richtige Arbeitsfeld ist, der hat auf alle Fälle wichtige Zusatzqualifikationen erworben, die auch in der Industrie immer häufiger verlangt werden.

In Kooperation mit der PH Freiburg



MASTER BERUFLICHE BILDUNG

MECHATRONIK (MK-BB)

Studiendauer 3 Semester

Abschluss Master of Science (M.Sc.)

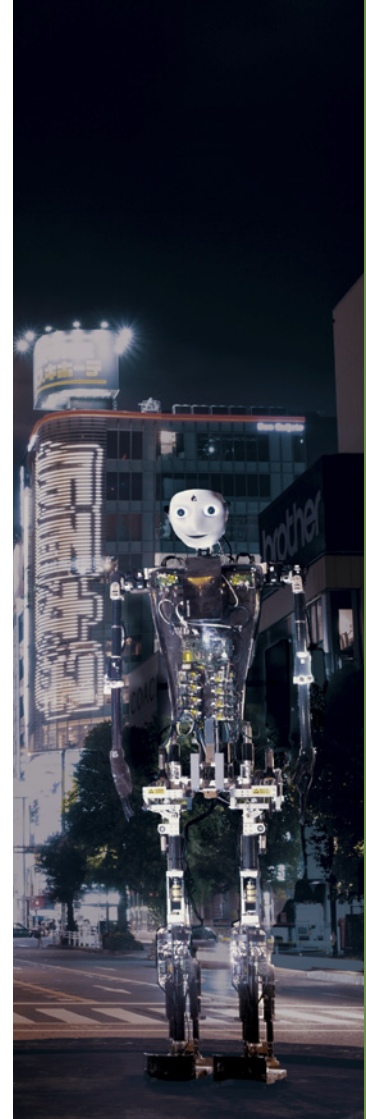
Studienbeginn Sommer- und Wintersemester

Auf den Studiengang Mechatronik-plus baut der Master-Studiengang Berufliche Bildung Mechatronik auf. Dieser Abschluss qualifiziert die Absolventen für den Vorbereitungsdienst der Laufbahn des höheren Schuldienstes an Beruflichen Schulen (darunter auch Technische Gymnasien). Aber auch für die außerschulische Karriere wie zum Beispiel in der Aus- und Weiterbildung werden hier die besten Voraussetzungen geschaffen.

Die technisch-wissenschaftlichen Inhalte sind gegliedert in die beiden Fachrichtungen

„Fertigungstechnik“ und „System- und Informationstechnik“, wobei eine Fachrichtung als Hauptfach, die andere als Nebenfach gewählt wird. Die Erweiterung der Grundkenntnisse aus dem Bachelor-Studium besteht darin, dass berufspädagogische und fachdidaktische Studieninhalte ergänzend und intensiv hinzukommen. Und auch in diesem Studiengang ist eine schulpraktische Phase integriert.

In Kooperation mit der PH Freiburg





BACHELOR ENERGIESYSTEMTECHNIK (ES)

Studiendauer 7 Semester

Abschluss Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Studienbeginn Wintersemester

Die Energiewende hat begonnen und der Umbau unserer Energiewirtschaft hin zu mehr Ressourceneffizienz und dezentralen Versorgungsstrukturen ist in vollem Gange. Wie wird sich unsere Energieerzeugung entwickeln und wie gestalten wir darin unsere Mobilität? Wie werden künftig industrielle Fertigungsprozesse energie- und ressourceneffizient betrieben? Welche Anforderungen müssen unsere Gebäude erfüllen, um nachhaltig zu sein? Der Studiengang Energiesystemtechnik gibt Antworten auf diese Fragen.

Das Studium der Energiesystemtechnik macht Sie zum Wegbereiter für einen nachhaltigen und ressourcenschonenden Umgang mit Energie und Rohstoffen im Bereich der Gebäude- und Anlagentechnik. Dabei konzentrieren Sie sich auf die Auslegung von effizienten, nachhaltigen und integrierten Energiesyste-

men z.B. für die Wärme- und Kälteerzeugung, die Lüftung und Klimatisierung von Gebäuden sowie die Strom-, Gas- Druckluft- und Medienversorgung von industriellen Produktionsprozessen. Sie beschäftigen sich intensiv mit der Einbindung von regenerativen Energieerzeugungsanlagen (z.B. solarthermische und Photovoltaikanlagen, Biomasse oder Wasser- und Windkraftanlagen) und elektrischen und thermischen Speichern in bestehende oder neue Energiesysteme. Am Ende des Studiums werden Sie die einzelnen Komponenten planen und in ihrem Zusammenwirken in einem Gesamtsystem verstehen, steuern und optimieren können. Sie erwerben breite Kompetenzen im Bereich der Energiebereitstellung, -verteilung und -nutzung. Damit können Sie die Energieanlagen und -konzepte von der Beratung über Planung, Bau und Inbetriebnahme bis hin zum Betrieb begleiten.

MASTER

POWER AND DATA ENGINEERING (PDE)

Studiendauer 3 Semester

Abschluss Master of Science (M.Sc.)

Studienbeginn Wintersemester

Die Energiewende hat bereits begonnen. Immer häufiger werden elektrische Energie sowie Heiz- und Prozesswärme von einer Vielzahl kleiner, dezentraler Systeme auf Basis erneuerbarer Energien bereitgestellt. Sowohl private als auch kommerzielle Verbraucher installieren zunehmend lokale Energie-Management-Systeme mit Energiespeichern, um ihre Energieversorgung zu optimieren. Diese Systeme sind an Verteilnetze angeschlossen, so dass Energieüberschüsse bzw. Energiemangel zunächst regional ausgeglichen werden können. Die Verteilnetze sind mit Übertragungsnetzen, die einen überregionalen Energietransport ermöglichen, verbunden.

All dies wird von einer wachsenden Anzahl an Akteuren organisiert, wobei sich die Marktstrukturen stetig wandeln. Diese komplexen vernetzten Systeme können nur mit einer effizienten und sicheren IT-Technik sicher betrieben werden. Die notwendigen Algorithmen müssen

mit modernen Methoden der sich gerade etablierenden Disziplin des „Data Engineering“ auf Basis eines tiefen Verständnisses der entsprechenden Energiesysteme entwickelt werden.

Das Master-Programm PDE bereitet Sie genau auf diese spannende Herausforderung vor. Sie lernen Solar-, Wind- und Wasserenergie, Biomasse und konventionelle Brennstoffe im Hinblick auf die Wandlung in elektrische Energie kennen. Vermittelt werden ebenso Kenntnisse über Energiespeicher, elektrische Netze, Energieanwendungen und Energiemanagement.

Insbesondere werden Sie neueste Methoden der Energieinformatik, der Datenanalyse sowie der Modellierung und Simulation von Energiesystemen erlernen. Viele unserer Professoren und Lehrbeauftragten haben Berufserfahrung in globalen Energie-Unternehmen, Ingenieurbüros oder Beratungsfirmen.





BACHELOR UMWELT- UND ENERGIEVERFAHRENSTECHNIK

Studiendauer 7 Semester

Abschluss Bachelor of Engineering (B. Eng.)

Studienbeginn Wintersemester

Verfahreningenieure befassen sich mit der Umsetzung von nachhaltiger, industrieller Produktion durch physikalische, chemische und biologische Prozesse mit dem gemeinsamen Fokus auf Umweltverträglichkeit und Energieeffizienz. Diese werden entwickelt und optimiert für eine weite Produktpalette mit modernen, zielgenauen Eigenschaften. Dabei spielen moderne, innovative Herstellungsverfahren eine große Rolle. Die Verknappung der Rohstoffe sowie die zunehmende Umweltverschmutzung fordern den Verfahrenstechniker zur Entwicklung und zum Betrieb effizienter Verfahren aus den Bereichen Umwelt- und Energieverfahrenstechnik heraus.

Die zum Schutz der Umwelt angewandten Techniken beruhen alle auf den Grundlagen der Verfahrenstechnik. Ob es sich um die Rei-

nigung von Abluft einer Lackieranlage, um die Abwasseraufbereitung, die Filterung giftiger Stäube oder die Analyse von Schadstoffen in Lebensmittel handelt: Überall stecken Prozesse und Methoden der Umwelt-Verfahrenstechnik dahinter.

In der Energie-Verfahrenstechnik ist etwa die Nutzung von Abfallholz als Biomasse zur schadstoffarmen und effizienten Erzeugung von Wärme und Strom ohne Verfahrenstechnik nicht denkbar. Wasserstoff als Energieträger aus natürlichen Ressourcen zu erzeugen, erfordert verfahrenstechnische Prozesse. Die Umwandlung von Pflanzenresten in flüssigen Kraftstoff ist ein weiteres Beispiel für die Anwendung der Energie-Verfahrenstechnik.

BACHELOR BIOTECHNOLOGIE

Studiendauer 7 Semester

Abschluss Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Studienbeginn Wintersemester

Gendiagnostik, High-Tech-Medikamente, Biotreibstoffe... Die Biotechnologie ist eine Wachstumsbranche und gilt als zentrale Zukunftstechnologie. Auch jenseits vieldiskutierter Schlagworte besitzt sie ein enormes Anwendungspotenzial etwa in der chemischen Industrie, der Lebens- und Futtermittelproduktion und der Bereitstellung erneuerbarer Energien.

Der Bachelorstudiengang Biotechnologie verknüpft naturwissenschaftliche Fächer wie etwa Biologie, Chemie und Medizin in hervorragender Weise mit Ingenieurwissen. Im Studium wird das benötigte Know-how zur gezielten technischen Nutzung von Zellen oder Biomolekülen vermittelt. Ein wesentliches Teilgebiet stellen biotechnologische

Produktionsprozesse dar wie etwa die Herstellung von Enzymen, organischen Säuren oder Medikamenten. Moderne molekularbiologische Methoden erweitern nicht nur das Spektrum biotechnologisch herstellbarer Produkte, sondern sind auch in der Qualitätssicherung sowie für viele analytische und diagnostische Fragestellungen unerlässlich.

Der Umgang mit Mikroorganismen, Zellkulturen und Biomolekülen erfordert spezielle Methoden und Verfahren, die in einer Vielzahl unterschiedlicher Laborübungen auch intensiv praktisch eingeübt werden. Durch geeignete Kombination von Wahlfächern lässt sich eine Spezialisierung mehr in die naturwissenschaftliche oder in die ingenieurwissenschaftliche Richtung erzielen.



MASTER BIOTECHNOLOGY (MBT)

Studiendauer	3 Semester
Abschluss	Master of Science (M.Sc.)
Studienbeginn	Wintersemester
Sprache	Englisch

Den Übergang von einer erdölbasierten zu einer biobasierten Industrie mitgestalten oder die weltweite Nahrungsmittelversorgung verbessern – das ist „Biotechnology“. In dem englischsprachigen Master-Studiengang erhalten Studierende die notwendigen Grundlagen, um an Lösungen für derartige Problemstellungen mitarbeiten zu können. Der Fokus des Studiengangs liegt auf der Bioökonomie, insbesondere im Bereich Umwelt und Ernährung. Das Studienprogramm umfasst in der Regel drei Semester und wird gemeinsam mit der Partnerhochschule University of Warmia and Mazury (UWM) in Olsztyn angeboten. Die UWM ist eine traditionsreiche Universität in Polen, mit einem starken Fokus auf Forschungstätigkeiten.

MBT ist der einzige internationale kooperative Master-Studiengang im Bereich Biotechnologie in Baden-Württemberg und bietet die Möglichkeit, einen Doppelabschluss der beiden beteiligten Partnerhochschulen zu erwerben.

Zulassungsvoraussetzungen

Überdurchschnittlicher Bachelor in Biotechnologie oder ähnlichem (z. B. Bioingenieurwesen, Bioverfahrenstechnik, Biochemisches Ingenieurwesen, Lebensmitteltechnik), TOEFL iBT 79 oder IELTS 6.0, APS (für Bewerbungen aus China und Vietnam)



MASTER PROCESS ENGINEERING (MPE)

Studiendauer	3 Semester
Abschluss	Master of Science (M.Sc.)
Studienbeginn	Sommer- und Wintersemester
Bewerbungsfrist	15. Januar bzw. 15. Juli Visapflichtige Bewerber: 31. März (Studienbeginn Wintersemester)
Kontakt	mpe@hs-offenburg.de

Die Möglichkeit, an zwei Hochschulen gleichzeitig zu studieren, besteht beim Studiengang „Process Engineering“. Dieser Master-Studiengang ist eine gemeinsame Konzeption der Hochschule Offenburg und der Universität Olsztyn in Polen. Das Studium baut inhaltlich auf den Bachelor-Studiengängen Verfahrenstechnik der Hochschule Offenburg und Environmental Protection der Universität Olsztyn auf – er eignet sich aber auch für Absolventen anderer Studiengänge. Das Wintersemester wird in Deutschland absolviert, das Sommersemester in Polen, wobei in Offenburg die theoretische und praktische Ausbildung im Bereich

der chemischen, biologischen und thermischen Verfahrenstechnik im Vordergrund stehen. In der Offenburger Partnerstadt werden die Kenntnisse im Bereich der Umweltechnik, Bioanalytik und Gentechnik vertieft. Studiensprache ist Englisch.

Zulassungsvoraussetzungen

Vorausgesetzt wird ein erster berufsqualifizierender Hochschulgrad (Diplom, Bachelor of Science, Bachelor of Engineering oder gleichwertiger Abschluss) in der Verfahrenstechnik oder in vergleichbaren Studiengängen.



CAMPUS OFFENBURG

Badstraße 24

77652 Offenburg

Telefon: +49 (0) 781 205-0

E-Mail: info@hs-offenburg.de

CAMPUS GENGENBACH

Klosterstraße 14

77723 Gengenbach

Telefon: +49 (0) 7803 9698-0

MASCHINENBAU UND VERFAHRENSTECHNIK

Telefon: +49 (0) 781 205-316

E-Mail: m+v@hs-offenburg.de

Internet: mv.hs-offenburg.de

